

Title (en)
Tamperproof liquid flow meter

Title (de)
Betrugssicherer Flüssigkeitsströmungsmesser

Title (fr)
Compteur de liquides infraudable

Publication
EP 0877233 A1 19981111 (FR)

Application
EP 98401086 A 19980505

Priority
• FR 9705556 A 19970506
• FR 9708788 A 19970710

Abstract (en)
The liquid meter has a housing (2) with two separated sealed compartments (4,5) and a turbine (6) placed in the displacement axis of a pipe (3) through which the liquid to be measured flows. The meter has a totalisator (7) which via a gear train (10) actuates an indicator (11) consisting of a number of numbered rings (12). The transmission of movement from the turbine to the totalisator is done through a wall separating the compartments by a magnetic drive which has a pair of magnets (8,9) having at least a double polarity face. The first magnet (8) is associated with the turbine (6), or magnet driver, which is in magnetic equilibrium with the second magnet (9) associated with the totalisator (7), or driving magnet. Each magnet (8,9) has at least a double polarity face on each of its other faces (8',8";9',9"). The magnets have a square shape and are made from ferrite or a rare earth.

Abstract (fr)
L'invention concerne un compteur de liquide comportant un boîtier (2) à deux compartiments (4, 5) comportant respectivement un organe moteur (6) placé dans l'axe de déplacement d'une veine (3) du liquide à mesurer et un totalisateur (7), la transmission du mouvement de l'organe moteur (6) au totalisateur (7) étant réalisée au travers de la paroi de séparation des compartiments (4, 5) à l'aide d'un dispositif d'entraînement magnétique comportant au moins un couple d'aimants (8, 9), le premier aimant (8) associé à l'organe moteur (6) étant en équilibre magnétique avec l'aimant (9) associé au totalisateur (7). L'invention consiste en ce que chaque aimant (8, 9) présente au moins une double polarité sur chacune de ses autres faces. Application aux compteurs de liquides. <IMAGE>

IPC 1-7
G01F 1/075; **G01F 15/06**

IPC 8 full level
G01F 1/075 (2006.01); **G01F 15/00** (2006.01); **G01F 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01F 1/075 (2013.01 - EP US); **G01F 1/0755** (2013.01 - EP US); **G01F 15/007** (2013.01 - EP US); **G01F 15/066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] FR 2280060 A1 19760220 - AQUAMETRO AG [CH]
• [Y] US 5493917 A 19960227 - CLANIN WILLIAM B [US]
• [Y] FR 2343231 A1 19770930 - SIEMENS AG [DE], et al
• [A] FR 2263496 A1 19751003 - CONDUITES STE INDLE [BE]
• [A] US 2915606 A 19591201 - KNAUTH BERTHOLD A

Cited by
DE10060198A1; EP1026481B1

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0877233 A1 19981111; FR 2763152 A1 19981113; FR 2763152 B1 19990604; US 6098456 A 20000808

DOCDB simple family (application)
EP 98401086 A 19980505; FR 9708788 A 19970710; US 7326098 A 19980506